



### Dirección y coordinación:

Fco. Javier Sanz Ronda  
U.D. de Hidráulica e Hidrología  
Dpto. de Ingeniería Forestal. ETSIIAA de Palencia  
Universidad de Valladolid

### Información e Inscripción:

**Itagra ct. Centro Tecn. Agrario y Agroalimentario**  
Av./ Madrid, 44, 34004, Palencia.  
Tfno. 979 108303  
Fax.: 979 165970  
e-mail: administracion@itagra.com



### Organiza:



Universidad  
de Valladolid



centro tecnológico agrario y agroalimentario

### Matrícula:

- **Plazas:** 20 alumnos (por orden de inscripción. Tendrán preferencia los gestores/técnicos de la Administración Pública)
- **Incluye:** asistencia, diploma, documentación en CD, café de mañana, comida y visita de campo
- **Plazo:** hasta el 17 de junio (inclusive):
- **Importe:** 437 €

- Curso bonificable con cargo al programa de formación continua de la Fundación Tripartita. Itagra puede gestionar su crédito de forma gratuita
- Anulación de la matrícula: antes del 7 de junio. Después de este plazo sólo se devuelve el 75 % de la matrícula.

**Ingreso:** 2096 0338 75 3103606804 de Caja España



Univ. de Valladolid



centro tecnológico agrario y agroalimentario

### IV CURSO PRÁCTICO

*¡Dirigido a técnicos y gestores de recursos hidráulicos y ambientales!*

### PASOS PARA PECES: DISEÑO, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN



**Palencia,  
del 11 al 13 de julio  
de 2011**

**Campus de "La Yutera"  
Avda. Madrid, 44  
Palencia**

## Objetivos

Se pretende formar a gestores/técnicos para la evaluación y diseño de pasos para peces desde una perspectiva global e integradora: diseño hidráulico, evaluación de soluciones, aspectos constructivos, condicionantes biológicos, impacto ambiental, ...

## Fechas y horario

25 horas  
Del 11 al 13 de julio de 2011  
De lunes a miércoles  
De 09:00 a 20:00 h (miércoles visita de campo opcional. Hasta las 14 h)

## Destinatarios

Este curso está dirigido a técnicos y gestores relacionados con la administración de recursos hidráulicos y/o ambientales. Se pretende orientar sobre los criterios básicos de diseño y construcción para facilitar la redacción de informes sobre proyectos de pasos para peces y controlar la correcta ejecución de las obras.

## Profesorado

Fco. Javier Sanz Ronda  
Andrés Martínez de Azagra Paredes  
Fco. Javier Bravo Córdoba  
Juan Francisco Fuentes Pérez  
Ana García Vega  
Jorge Ruíz Legazpi  
Nuria Ramos González

} U.D. de Hidráulica e Hidrología.  
ETSIIAA de Palencia  
Univ. de Valladolid

Pedro Brufao Curiel. Fac. Derecho. Univ. de Extremadura  
José M<sup>a</sup> Rubio Polo. CHDuero. Comisaría de Aguas

## Programa:

### MÓDULO TÉCNICO/PRÁCTICO:

Pasos para Peces: justificación y soluciones  
Criterios de Diseño, Construcción y Evaluación  
Escalas de Artesas/Práctica I  
Pasos de Ralentizadores/Práctica II  
Ríos Artificiales/Práctica III  
Rampas de Piedras/Práctica IV  
Demolición de Obstáculos

### MÓDULO DE EXPERIMENTACIÓN:

Estaciones de aforo: problemas y soluciones para la migración  
Evaluación hidráulica y biológica de dos escalas de artesas en campo

### MÓDULO DE PLANIFICACIÓN/EXPERIENCIAS:

Actuaciones de mejora de la continuidad fluvial en la Confederación Hidrográfica del Duero  
Aspectos legales relacionados con la continuidad fluvial

### MÓDULO BIOLÓGICO:

Los peces ibéricos: especies y hábitos migratorios  
Condicionantes biológicos para el diseño de pasos para peces  
Determinación de la capacidad de natación de los peces

### VISITA DE CAMPO:

Escalas en la cuenca del Duero

**NOTA IMPORTANTE:** para las clases prácticas se recomienda acudir al curso con ordenador portátil y calculadora

## BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN

<b>Datos del alumno:</b>	
<b>Nombre y Apellidos:</b>	
<b>D.N.I.:</b>	
<b>Domicilio:</b>	
<b>Localidad:</b>	
<b>C.P.:</b>	<b>Provincia:</b>
<b>Fecha de nacimiento:</b>	
<b>Teléfono:</b>	
<b>Profesión ó estudios:</b>	
<b>E-mail:</b>	
<small>De conformidad con la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos Personales y a través de la cumplimentación del presente formulario, Vd. presta su consentimiento para el tratamiento de sus datos personales facilitados, que serán incorporados al fichero "ALUMNOS", titularidad del CENTRO TECNOLÓGICO AGRARIO Y AGROALIMENTARIO, inscrito en el Registro General de la Agencia Española de Protección de Datos, cuya finalidad es la gestión fiscal, contable y administrativa de la relación contractual, así como el envío de información comercial sobre nuestros productos y servicios. Los interesados autorizan expresamente a que sus datos puedan ser comunicados a las entidades relacionadas profesionalmente con dicho Centro Tecnológico, exclusivamente con la finalidad antes mencionada.</small>	
<small>Igualmente le informamos que podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición establecidos en dicha Ley, en los términos legalmente previstos, al Responsable del Fichero: Centro Tecnológico Agrario y Agroalimentario, Avda. Madrid, 44 (Edificio la Yutera), 34004, Palencia.</small>	